14

CANDIDATURE A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

Section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Du Dr Adolphe GUBLER

Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital Beaujon,
Membre fondateur et ex-vice-président de la Société de biologie, lauréat de l'Institut,
Vice-président de la Société botanique de France (1862),
Membre de la Société anatomique et de la Société médicale des hôpitaux,
De la Société des sciences médicales de la Moselle, de la Société des sciences de Cherbourg,
De la Société académique d'Angers, de la Société royale des sciences de Liége.
De la Société impériale de médecine de Constantinople.

PARIS

IMPRIMERIE DE E. MARTINET

RUE MIGNON, 2

1864

CANDIDATURE A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

Section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Du Dr Adolphe GUBLER

En réclamant l'honneur de figurer parmi les candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, M. Gubler se prévaut de son double titre de médecin et de naturaliste.

Agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon, M. Gubler est nécessairement voué à la thérapeutique; mais il s'autorise également des études spéciales qu'il a faites dans les sciences accessoires, et principalement en histoire naturelle, pour briguer les suffrages de l'Académie.

Ses titres sont les suivants :

Lauréat de l'Ecole pratique (1er prix), 1844.
Lauréat des hôpitaux (médaille d'argent des internes), 1847.
Chef de clinique de la Faculté, 1850.
Médecin des hôpitaux (1er concours), 1850.
Lauréat de l'Institut, 1852.
Vice-président de la Société de biologie, 1852.
Professeur agrégé de la Faculté de médecine (1er concours), 1853.
Vice-président de la Société botanique de France, 1862.

En outre, M. Gubler a eu l'honneur d'être chargé par la Faculté de

suppléer M. le professeur Andral dans son cours de pathologie et de thérapeutique générales, durant le semestre d'hiver 1858-1859.

L'année précédente, porté le second sur la liste des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, M. Gubler a eu la satisfaction d'obtenir dix voix qui ont été pour lui un précieux encouragement.

Voici maintenant en quelques pages le résumé des travaux publiés par M. Gubler sur les différentes branches des connaissances médicales et sur les sciences afférentes, à commencer par les travaux de médecine proprement dite.

Outre un grand nombre d'observations consignées dans les recueils périodiques, et dont l'énumération serait trop longue, il a fait les publications suivantes :

ANATOMIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE, ET PHYSIOLOGIE.

1. *Altération des glandes de Cowper.*

(*Comptes rendus* et *Mémoires de la Société de biologie*, 1849.)

Cette altération consiste en un rétrécissement qui est situé vers le milieu du conduit excréteur, et derrière lequel on a trouvé une dilatation ampullaire remplie par le produit de la sécrétion glandulaire. Il n'existait encore qu'un cas semblable dans la science, dû à Terraneus.

2. *Des glandes de Méry* (vulgairement *glandes de Cowper*), *et de leurs maladies chez l'homme.*

(Thèse inaugurale, 1849.)

C'est l'histoire la plus complète qu'on ait encore tracée de ces organes. M. Gubler, après avoir restitué à Méry l'honneur d'avoir appelé le premier l'attention sur ces glandes, fait ressortir leur analogie avec celles décrites par M. Huguier sous le nom de *vulvo-vaginales*, et propose de leur appliquer la dénomination, aujourd'hui adoptée, de *bulbo-uréthrales*. Il signale plusieurs particularités anatomiques nouvelles et intéressantes,

et trace pour la première fois l'histoire de l'inflammation de ces organes, déjà indiquée par M. Ricord, dans le service duquel les observations ont été recueillies. M. Gubler distingue une *inflammation aiguë* et une *inflammation chronique*, et divise la première en *folliculeuse* et en *parenchymateuse*. Celle-ci, souvent causée par une blennorrhagie, souvent aussi unilatérale, se termine le plus ordinairement par un abcès. Ces abcès avaient été jusqu'alors confondus avec les abcès urineux, accompagnés ou non de perforation de l'urèthre. L'auteur en établit le diagnostic différentiel.

3. *Cas d'hypertrophie fibro-glandulaire des glandes de Méry.*

(*Comptes rendus* et *Mémoires de la Société de biologie*, 1850.)

Cette lésion, qu'on n'avait point encore signalée, consiste en une hypertrophie considérable de la glande entière. Le tissu cellulo-fibreux et les acini glandulaires sont très-développés; le canal excréteur et les conduits secondaires sont eux-mêmes augmentés de volume. Les observations microscopiques de M. Gubler ont été vérifiées par M. Ch. Robin qui a dessiné un lobule. Cette description complète l'histoire précédemment tracée des glandes de Méry.

4. *Du retour de la sécrétion laiteuse après un sevrage prolongé.*

(*Union médicale*, janvier 1852.)

Les observations recueillies dans le service de M. Trousseau ou communiquées à ce savant professeur par M. Pidoux, démontrent la possibilité d'établir, par la succion de l'enfant, la montée du lait et le retour permanent de la lactation suspendue depuis plusieurs mois. Il en résulte cette conséquence pratique : qu'on doit toujours engager les mères à tenter l'allaitement, alors même qu'il est depuis longtemps abandonné. A l'occasion de ces faits, M. Gubler pense avoir signalé, le premier en France, l'existence d'une sécrétion lactée chez les enfants nouveau-nés des deux sexes. (Voyez n° 34.)

5. *Contractilité des veines.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1849.)

M. Gubler démontre, par des expériences aussi nettes que simples, cette contractilité sur les veines dorsales de la main, à l'état normal.

Depuis lors, généralisant les résultats de ces expériences, il a interprété par la contractilité, longtemps méconnue, des vaisseaux sanguins, plusieurs phénomènes morbides du plus grand intérêt. Ainsi, dans le cours de pathologie générale qu'il a professé à la Faculté de médecine, dans le semestre de 1858–1859, ayant eu à signaler, à propos de la fièvre, ces alternances rapides de rougeur congestive et de pâleur qui, dans toutes les maladies fébriles où la nutrition est profondément troublée, s'observent à la peau, soit spontanément, soit à la suite d'une friction rapidement faite avec l'ongle, il a expliqué ce curieux phénomène par l'irritabilité, alors exagérée, de la couche contractile des vaisseaux du derme. Il a montré que, dans la congestion périphérique des fièvres, sur une peau d'une blancheur en apparence normale, les vaisseaux se rétractant subitement sous l'excitation légère du doigt, les figures tracées se dessinent au bout de quelques instants en blanc. Le phénomène se manifeste mieux encore toutes les fois qu'il existe un érythème cutané, comme dans la scarlatine et à la suite de l'application d'un sinapisme. Lorsque la friction est plus énergique elle développe au contraire une rougeur plus intense (tache méningitique de M. Trousseau) due, soit à la paralysie consécutive à l'excès d'action, soit, comme le pense M. Gubler, à une expansion active des parois des capillaires.

6. *Développement anormal des follicules mucipares dans la vésicule biliaire.*

(*Société de biologie*, 1849.)

Dans deux cas d'altération du foie, M. Gubler a trouvé sur les parois de la vésicule biliaire de petites tumeurs verdâtres, dont le sommet était marqué d'un point noir comme celui des tannes, et qui étaient produites par un développement morbide des follicules mucipares. Ces deux faits

confirment pleinement l'opinion émise par d'anciens anatomistes et admise par M. Cruveilhier: que la muqueuse de la vésicule du fiel est, comme les autres membranes de cette espèce, pourvue de follicules muqueux.

7. *Mémoire sur un cas de dilatation variqueuse du réseau lymphatique superficiel du derme. Emission volontaire de lymphe*, par M. C. Desjardins. *Analyse de cette lymphe et réflexions*, par MM. le docteur Gubler et Quevenne.

(*Société de biologie*, 1849.)

Ce cas, du plus haut intérêt, était précieux surtout parce qu'il a permis de recueillir une quantité assez considérable de lymphe qu'on pouvait regarder comme normale. Cette lymphe a été plusieurs fois soumise à l'analyse chimique par Quevenne, et à l'examen microscopique par M. Gubler. Ce dernier a pu déduire de ce double examen cette conclusion importante : que la lymphe ne diffère du sang que par les quantités absolues et les proportions relatives de ses éléments, qui lui sont d'ailleurs presque tous communs avec ce dernier. Il a notamment signalé dans la lymphe la présence, à l'état naissant pour ainsi dire, des globules sanguins; et ce fait, accepté par M. Lunget, a été utilisé par le savant professeur dans sa synthèse des fonctions d'hématose. L'auteur s'en est également servi, comme on le verra plus loin (n° 28), dans son travail sur l'hématurie de l'île de France.

8. *Mémoire sur les abcès des annexes de l'utérus qui suivent le trajet du ligament rond.*

(*Union médicale*, 1850.)

Cette terminaison des phlegmons du ligament large n'avait pas encore été décrite. M. Gubler en indique le trajet anatomique, les signes et le traitement.

9. *De la sensibilité récurrente envisagée comme phénomène de sensation réflexe.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1859.)

Il est positivement démontré par les expériences de Magendie et de M. Claude Bernard, qu'il existe des manifestations douloureuses chez les animaux auxquels on irrite le bout périphérique d'une racine antérieure séparée de la moelle par une section complète. Pour expliquer ce phénomène, dit de *sensibilité récurrente*, l'auteur admet que l'influx nerveux se transforme en passant d'un ordre de nerfs à l'autre; qu'ainsi un courant centrifuge, arrivé à l'extrémité d'un rameau moteur, s'y métamorphose en courant centripète revenant par le nerf de sentiment. C'est par ce passage et par cette métamorphose qu'il se rend compte du phénomène en question. Pour expliquer le mode de transformation de l'influx nerveux, il rappelle que, dans les mouvements réflexes, le changement du courant sensitif en courant moteur paraît se faire dans la substance grise de la moelle formée en grande partie de cellules dites multipolaires. Puis, s'appuyant sur l'existence de cellules semblables au pourtour des extrémités nerveuses, il pense que ces cellules ont également pour fonction de servir d'intermédiaires entre les deux ordres de filets nerveux, et qu'elles constituent à la périphérie du corps une sorte de *moelle dissociée et diffuse*. Par cette théorie, l'auteur explique rationnellement pourquoi la douleur déterminée sur le trajet d'un cordon nerveux moteur, est ressentie, non au point affecté, mais vers l'extrémité du cordon, ce qu'il désigne sous le nom de *périphérisme des sensations*. Il montre comment les filets moteurs irrités, transmettant l'excitation jusqu'à leur extrémité terminale, et l'impression ne commençant qu'à l'extrémité des filets sensitifs, cette excitation est naturellement rapportée à ce dernier point. L'auteur a fait en outre l'application de cette théorie à beaucoup d'autres phénomènes physiologiques et pathologiques.

10. *Cœur d'adulte avec persistance du trou de Botal, et communication des deux ventricules à travers la cloison interventriculaire.*

(*Société de biologie*, 1861.)

Dans ce cas, fort curieux, où l'aorte naît à la fois des deux ventricules, M. Gubler fait ressortir l'analogie qui existe entre l'absence d'une portion de la cloison interventriculaire chez cet adulte, et l'ouverture qu'on rencontre dans le même point chez les ophidiens. M. le docteur Jacquart, étudiant ce fait au point de vue de l'anatomie comparée, a d'ailleurs présenté sur cette analogie des considérations intéressantes.

Pathologie.

11. *Altérations du foie chez des individus atteints de syphilis.*

(*Société de biologie*, 1849).

Ces deux cas, recueillis l'un sur un adulte, l'autre sur un enfant, et à propos desquels M. Gubler exposa les idées développées dans les mémoires suivants, sont les premières observations complètes de syphilis du foie mentionnées dans la science moderne.

12. *Mémoire sur une nouvelle affection du foie liée à la syphilis héréditaire chez les enfants du premier âge.*

(*Société de biologie*, 1852).

Cette affection, décrite pour la première fois par M. Gubler, consiste en un épanchement de lymphe plastique qui débute par la trame cellulo-vasculaire du foie, mais dont l'abondance est souvent telle, qu'agissant à la façon d'une véritable apoplexie, il déborde sur les cellules hépatiques, qu'il étouffe et dissocie. La fréquence de cette affection chez les enfants atteints de syphilis héréditaire a été constatée par M. le professeur Trousseau, dans le service duquel les observations ont été recueillies. M. Gubler l'a rattachée aux formes si diverses que revêt l'exsudation plastique dans le foie des

adultes atteints de syphilis, et il en a donné les symptômes et la marche. Après M. Gubler, des observateurs recommandables ont eu l'occasion de rencontrer des faits semblables : tels sont MM. Depaul, Lebert, Empis, Desruelles, etc.

13. *Mémoire sur l'ictère qui accompagne quelquefois les éruptions syphilitiques précoces.*

(*Société de biologie*, 1853.)

Dans ce nouveau travail, M. Gubler a tracé l'histoire complète de cet ictère, dont l'apparition coïncide avec les premières manifestations de la syphilis généralisée. Il l'a de plus rattaché à sa véritable cause en montrant qu'il résulte de la propagation au foie de l'irritation causée sur la muqueuse intestinale par le développement d'éruptions analogues à celles qu'on observe alors sur la peau. L'existence de ces lésions du tube digestif à la période secondaire, que l'auteur avait admise par induction, a été ultérieurement démontrée par un éminent syphilographe, M. Cullerier. De nouveaux faits de la clientèle ou du service de M. Gubler ont été publiés ultérieurement par M. Luton, actuellement professeur à Reims, dans le *Moniteur des hôpitaux*.

Là ne se sont pas bornés les travaux de l'auteur sur la syphilis du foie. Les nombreuses observations qu'il a recueillies depuis cette époque lui ont permis, non-seulement de mettre hors de doute les résultats de ses premiers travaux, mais encore d'élucider des points nouveaux. C'est ainsi qu'il a pu rapprocher les unes des autres les formes si variées que prend l'exsudat plastique dans le foie des syphilitiques, et montrer que toutes ces formes (apoplexie plastique des enfants, brides cicatricielles, cirrhose et gommes) ne sont que des évolutions diverses de l'organisation du plasma, c'est-à-dire les degrés successifs d'une seule et même lésion. Les faits recueillis par M. Gubler, et les résultats qu'il en a déduits ont été exposés dans les thèses de MM. Lecoutour (1858) et Faligan (1863).

14. *Théorie la plus rationnelle de la cirrhose.*

(Thèse de concours pour l'agrégation de médecine. Paris, 1853.)

Dans cette thèse où se trouvent généralisées les vues émises par l'auteur à propos de la cirrhose syphilitique, M. Gubler formule une théorie nou-

velle de l'altération cirrhotique du foie. Il explique cette altération par la transformation fibreuse, à la suite d'un épanchement de lymphe plastique, de la trame cellulo-vasculaire de l'organe. Le tissu de nouvelle formation, englobant les *acini* les transforme en autant de grains séparés dont il forme l'enveloppe; puis, par sa rétraction lente et l'arrêt qu'il amène dans la circulation en effaçant les vaisseaux, il détermine l'atrophie, et même parfois la destruction complète des cellules hépatiques. Dans ce travail, qui est complet, plusieurs points de la question sont traités d'une manière tout à fait neuve, entre autres la théorie des hémorrhagies dans les maladies du foie, et l'histoire des voies supplémentaires que s'ouvre la circulation.

Plus tard, en continuant ses études sur ce sujet intéressant, M. Gubler a été amené à décrire, sous le nom de *ramollissement bilieux aigu*, une lésion du foie signalée par Rokitansky sous celui d'*atrophie jaune aiguë*. Cette lésion, ainsi qu'il l'a fait voir, est consécutive à la cirrhose aiguë ou à l'ictère grave, et essentiellement caractérisée par la destruction ou la rupture des cellules d'enchyme, d'où résulte la présence, à l'état libre, dans le tissu du foie, d'une masse considérable de granulations biliaires et de matières grasses. Elle se rencontre aussi dans la syphilis. Les recherches que M. Gubler a faites sur ce sujet sont exposées dans la thèse de M. Deligeannis (1859).

15. *De l'ictère hémaphéique.*

(Société médicale des hôpitaux et Union médicale, 1857.)

Dans certains ictères, parfois aussi intenses que la véritable jaunisse, mais correspondant d'habitude à ce qu'on appelle la teinte subictérique, l'auteur a prouvé l'absence dans l'urine, de la matière colorante de la bile. Il y a démontré, en outre, la présence d'une matière jaune, colorable en brun par l'acide nitrique, et donnant une teinte d'un rouge foncé à l'urine, dont elle paraît être la principale matière colorante. Celle-ci étant très-analogue à celle de la sérosité du sang, l'auteur a pensé que l'ictère qu'il décrit était dû à un excès absolu ou relatif de cette dernière substance, excès qui serait éliminé par la peau en même temps que par les reins. Il a proposé, pour le distinguer de celui que produit la bile, de le désigner sous le nom d'*ictère hémaphéique*.

16. ***De l'hémiplégie alterne envisagée comme signe de lésion de la protubérance annulaire, et comme preuve de la décussation des nerfs faciaux.***

(*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1856.)

Dans ce mémoire, M. Gubler fait disparaître, en l'expliquant, une apparente exception à la règle qui veut que toute lésion siégeant dans une moitié de l'encéphale entraîne la paralysie de toute la moitié opposée du corps. Il établit que: lorsque l'hémiplégie est *alterne*, c'est-à-dire lorsque la face étant paralysée d'un côté, les membres le sont de l'autre, la protubérance est le siége de la lésion. Il part de ce fait, aujourd'hui démontré par les anatomistes, que les nerfs faciaux s'entrecroisent dans la protubérance, mais à une certaine distance au-dessus de l'entrecroisement des faisceaux antérieurs du bulbe. Et, par ce fait, il explique comment, lorsque la lésion, cause de l'hémiplégie, se trouve entre ces deux points d'entrecroisement, la paralysie produite par les faisceaux antérieurs du bulbe non encore entrecroisés occupe le côté du corps opposé à l'altération cérébrale, tandis que la paralysie de la face, déterminée par le facial décussé, siége du même côté. Ce travail est basé sur des faits d'une netteté incontestable. L'auteur montre en outre que les faits pathologiques, bien que leur interprétation s'appuie sur le fait anatomique de l'entrecroisement des faciaux, peuvent être à leur tour invoqués comme une preuve nouvelle de la décussation de ces nerfs, puisque les deux ordres de faits s'éclairent l'un par l'autre, et se confirment réciproquement.

17. ***Mémoire sur les paralysies alternes en général, et particulièrement sur l'hémiplégie alterne avec lésion de la protubérance annulaire.***

(*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1859.)

Ce nouveau mémoire où sont rassemblées un grand nombre d'observations, est le développement du précédent, et l'application aux lésions cérébrales, en général, de l'idée que l'auteur n'avait d'abord émise qu'à propos de celles de la protubérance. M. Gubler donne le nom d'*alterne* à

toute paralysie dépendant d'une lésion unique, et frappant à la fois plusieurs régions du cœur situées à droite et à gauche de la ligne médiane, à des hauteurs différentes. Puis il établit que l'alternance a pour condition anatomique l'entrecroisement déjà effectué de certaines origines nerveuses, alors que ne l'est pas celui des faisceaux moteurs et sensitifs destinés à d'autres parties; que les nerfs crâniens s'entrecroisant en général dans l'ordre même de leur émergence et toujours avant les cordons sensitivo-moteurs du tronc et des membres, dans toute paralysie alterne, les symptômes apparaîtront à la tête, du côté de la lésion, aux membres, du côté opposé; — qu'enfin, de ces diverses paralysies, la plus fréquente et la plus nette est celle qui, frappant le facial, et par lui le visage en même temps que les membres du côté opposé, est due à une lésion de la région bulbaire de la protubérance annulaire.

18. *Du ramollissement cérébral atrophique envisagé comme lésion consécutive à d'autres affections encéphaliques.*

(*Société de biologie, et Archives générales de médecine*, 1859.)

Dans ce travail, M. Gubler donne l'explication de certaines altérations passives que l'on rencontre dans le voisinage de lésions anciennes dues à un travail actif. Il établit que les premières sont la conséquence des secondes; que toutes les fois qu'une portion quelconque du système nerveux est isolée par une lésion des parties de l'encéphale avec lesquelles elle est en relation d'activité, et, par suite, privée de fonction, elle subit une *transformation rétrograde* ou *régressive*, que l'auteur décrit sous le nom de *ramollissement atrophique;* qu'enfin ce ramollissement se fait dans deux directions : entre la lésion primitive et les parties centrales, pour les faisceaux dévolus au sentiment; entre cette même lésion et la périphérie, pour les conducteurs du mouvement. L'auteur, cherchant toujours à rapprocher les faits pathologiques des phénomènes physiologiques, s'appuie sur les expériences dans lesquelles Waller a démontré que si l'on coupe la racine motrice d'une paire rachidienne, le bout périphérique s'altère, tandis que le bout central reste sain, et que le contraire a lieu pour la racine sensitive. M. Gubler explique cette différence par le sens inverse du courant dans ces racines. Il admet que la permanence de ce courant, c'est-à-

dire de la fonction, étant nécessaire au maintien de l'intégrité de structure, sa cessation amène bientôt l'altération de l'organe. Et, généralisant cette loi qu'il applique à tout le système nerveux, il pense que le même phénomène se produit lorsqu'une lésion pathologique a joué le rôle du couteau de l'opérateur.

19. *Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës, et spécialement des paralysies asthéniques diffuses, des convalescents.*

(*Archives générales de médecine*, 1860-1861.)

Dans ce nouveau mémoire sur les paralysies, objet constant, ainsi que les affections cérébrales, des études de l'auteur, M. Gubler établit, par de nombreuses observations, que des paralysies locales ou généralisées peuvent accompagner ou suivre, non-seulement les affections dites spécifiques, telles que la diphthérie, mais encore des maladies aiguës, même bénignes, telles qu'une pneumonie, une angine simple. Il montre, en outre, que les formes et le siége de ces paralysies, loin d'être constants et bien définis, comme on l'avait cru d'abord, sont extrêmement variables. Puis, selon l'époque de la maladie à laquelle elles apparaissent, il les distingue en *initiales*, qu'il compare aux convulsions du début des fièvres éruptives; en *paralysies de la période d'état*, en rapport avec des lésions de l'appareil sensitivo-moteur, et en *successives*, explicables par l'extension du travail morbide à des régions d'abord respectées. Il admet de plus des *paralysies sympathiques* et de *voisinage* dues à des propagations de lésions ou à des sympathies excitées par la phlegmasie protopathique dans des organes plus ou moins éloignés et par des mécanismes divers. Enfin, il décrit dans la convalescence des *paralysies consécutives*, qui sont ou amenées par une lésion de l'appareil nerveux engendrée par la maladie et persistant, ou, ce qui est bien plus fréquent, déterminées par la débilité, et par suite *asthéniques*. Ces dernières, indépendantes de toute lésion locale et de toute altération centrale, même fonctionnelle, sont quelquefois bornées à un petit nombre d'organes, mais le plus souvent réparties sur des régions étendues, quoique toujours affectées chacune pour son propre compte, d'où le nom de *diffuses*, donné par l'auteur à ces paralysies.

20. *De la paralysie amyotrophique consécutive aux maladies aiguës.*

(*Société de biologie et Gazette médicale*, 1861).

Ce travail, suite et complément du précédent, est consacré à l'étude d'une nouvelle forme des paralysies consécutives aux maladies aiguës. Cette forme, indépendante de toute altération, même fonctionnelle, du système nerveux, est la conséquence de l'atrophie musculaire, d'où la dénomination de *paralysie amyotrophique* que propose l'auteur. Symptôme de la période de déclin ou de celle de convalescence, la dénutrition musculaire tantôt reste bornée à quelques régions du corps, et tantôt atteint la plus grande partie des muscles. Sa marche peut être très-rapide, aiguë; et les muscles arrivent parfois à un tel degré de macilence, que l'impuissance motrice est aussi complète que dans les paralysies par lésions nerveuses. Elle paraît s'accompagner d'une albuminurie continue et abondante que M. Gubler incline à considérer comme le résultat et non la cause des pertes subies par la masse musculaire. L'amyotrophie peut n'être que transitoire; mais parfois elle persiste et prend alors l'allure de l'*atrophie musculaire progressive chronique*, la seule qu'on eût encore signalée. L'auteur pense que dans le premier cas, les éléments musculaires, diminués de nombre et de volume n'ont pas subi d'altération de structure, tandis que dans le second, l'atrophie se complique de dégénérescence graisseuse, ou d'autres transformations morbides graves.

21. *Mémoire sur l'angine maligne, gangréneuse.*

(*Société médicale des hôpitaux, et Archives générales de médecine*, mai 1857.)

L'auteur établit, par des faits d'une évidence incontestable, la réalité de l'angine gangréneuse primitive exempte de diphthérite et indépendante de la scarlatine, et ne s'expliquant point par un excès d'inflammation. Ces faits se sont produits dans le cours d'une épidémie de diphthérie. L'auteur pense que, malgré l'absence de fausses membranes, ils doivent être rattachés à l'influence épidémique, cette influence se traduisant presque toujours par des manifestations morbides variées, et la forme anatomique ne fournissant,

pour juger la nature et les affinités de ces manifestations, que des caractères d'ordre secondaire. Abordant, à ce sujet, la question de la diphthérie, M. Gubler pense qu'au lieu de rassembler toutes les phlegmasies tégumentaires avec exsudation plastique sous cette acception qui devient ainsi beaucoup trop vague, on devrait n'y comprendre que les cas où se manifeste la tendance générale de l'économie à produire des fausses membranes sur tous les points des muqueuses et de la peau siéges d'une irritation. Il croit qu'alors même cette dyscrasie ne constituerait pas une seule espèce nosologique. Il la considère comme un élément morbide commun à plusieurs maladies de cause et de nature très-distinctes.

22. *Mémoire sur l'herpès guttural (angine couenneuse commune) et sur l'ophthalmie due à l'herpès de la conjonctive.*

(*Société médicale des hôpitaux de Paris*, août 1857.)

C'est une forme d'angine couenneuse jusqu'alors confondue avec la diphthérite, et que l'auteur en sépare. Déterminée par l'action du froid, elle est due au développement, sur les muqueuses buccale et pharyngienne, d'un ou de plusieurs groupes d'herpès, coïncidant souvent avec l'apparition de groupes semblables sur les lèvres, ou même sur d'autres parties du corps. Mais l'herpès, en se développant sur la muqueuse y perd une partie des caractères qu'il offre sur la peau. Les vésico-pustules sont extrêmement éphémères, et l'épithélium rapidement détaché, laisse à nu leur exsudat plastique qui, lorsque le groupe d'herpès est suffisamment étendu, simule une fausse membrane d'où la confusion avec la diphthérie. M. Gubler, après avoir décrit la marche de cette affection, qui offre de grandes analogies, surtout au début, avec celle de la diphthérie, établit la bénignité relative de sa nature, et en fait le type ordinaire de l'angine couenneuse commune. Il la rapproche en outre de l'ophthalmie due à l'herpès de la conjonctive. Enfin l'auteur développant certains principes de nosologie déjà émis dans le précédent mémoire et qui l'ont guidé dans ces deux travaux, insiste sur l'importance trop négligée de l'étiologie comme base, sinon unique, du moins essentielle d'une bonne classification nosologique.

23. *Concrétions ramifiées fibrineuses trouvées dans les crachats des malades atteints de pneumonie lobaire.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1855.)

M. Gubler pense que dans la pneumonie franche et intense, qu'on peut appeler ***hémorrhagipare***, le sang, épanché en trop grande quantité pour être entraîné avec les mucosités bronchiques, se coagule dans les vésicules pulmonaires, où il constitue les granulations de l'hépatisation rouge et dans les ramifications les plus déliées des bronches, où il forme des concrétions hémoplastiques. Ces dernières, décolorées, cylindriques et moulées sur les canaux aériens, sont ou simples ou ramifiées, comme arborisées. Elles sont expulsées avec les crachats rouillés. M. Gubler, après les avoir distinguées des pellicules canaliculées de la bronchite diphthéritique, a constaté qu'on les rencontre dans toutes les pneumonies hémorrhagipares; et, tout en reconnaissant que, dans certaines formes, elles sont beaucoup plus abondantes, il ne pense pas qu'on doive ériger ces cas en espèce distincte, sous le nom de *pneumonie fibrineuse*. La simple exagération d'un symptôme d'importance secondaire ne lui semble pas constituer un caractère suffisant pour la création d'une espèce nouvelle. M. Gubler est revenu sur ces faits dans une *Note sur la prétendue pneumonie fibrineuse*, publiée dans l'*Union médicale* (1858).

24. *De la rougeur des pommettes comme signe d'inflammation pulmonaire.*

(*Société médicale des hôpitaux de Paris* et *Union médicale*, 1857.)

Remettant en lumière un signe utile et négligé des phlegmasies pulmonaires, surtout de celles du sommet, M. Gubler démontre que la rougeur des pommettes coïncide ordinairement avec les congestions actives et les inflammations aiguës, soit primitives, soit secondaires, des poumons. Il a prouvé en outre que cette rougeur sympathique, résultat d'une hypérémie active, s'accompagne d'une élévation toujours sensible, et parfois considérable de la température (de 0°,50 à 5°,40), et que la joue congestionnée correspond au poumon qui est le siége de la phlegmasie, ou du moins à

celui qui est le plus affecté. Il explique la rougeur par une excitation qui, partant des plexus nerveux du poumon, atteint les centres nerveux et se réfléchit sur les nerfs vaso-moteurs de la face.

25. *Erysipèle interne.*

(*Société de biologie*, 1856.)

Sous ce nom, l'auteur désigne une inflammation des muqueuses de tout point analogue à l'érysipèle cutané, et s'étendant souvent du tégument interne au tégument externe, où elle éclate alors avec ses caractères ordinaires. Cette inflammation produit sur la muqueuse des déterminations morbides très-variées, qui simulent parfois des affections connues, ainsi la fièvre typhoïde, jusqu'à ce que l'extension de la phlegmasie à la peau vienne déceler leur véritable nature.

Les premières observations d'érysipèle des muqueuses recueillies par l'auteur remontent à 1846, et furent insérées dans la thèse inaugurale de son ami et collègue M. le docteur Lailler, médecin des hôpitaux (1848). Depuis lors, il en a publié plusieurs, et un grand nombre d'autres ont été relatées dans divers travaux où ses idées se trouvent reproduites : ainsi, dans les thèses inaugurales de MM. Aubrée et Labbé. M. Goupil, médecin des hôpitaux, a recueilli, pendant son internat, plusieurs observations dans le service dirigé par M. Gubler.

L'auteur, qui possède un nombre considérable de matériaux, a commencé un travail complet sur ce sujet important, et se propose d'établir l'existence d'inflammations érysipélateuses, non-seulement sur le tégument interne, mais sur les membranes séreuses et dans les parenchymes.

26. *De la roséole miliaire avec énanthème bucco-pharyngien pouvant simuler la scarlatine.*

(*Moniteur des hôpitaux*, novembre et décembre 1858.)

Sous ce titre, l'auteur décrit une forme d'éruption cutanée avec énanthème de la muqueuse bucco-pharyngienne qu'on n'avait point encore signalée, et qui était vraisemblablement confondue avec la scarlatine. Pour l'en dis-

tinguer, il se fonde sur la modération de la fièvre du début, sur l'absence de céphalalgie et d'angine véritable, sur la marche de l'éruption qui, bornée d'abord aux extrémités, envahit promptement le corps, mais en respectant presque toujours la tête; et surtout sur la différence étiologique, cette éruption n'ayant jamais au même degré que la scarlatine, le caractère épidémique et contagieux. De nouveaux cas de cette affection ont été rapportés par M. Edm. Martel (*Gazette hebdomadaire de médecine*, 1863). M. Martel propose, au nom de M. Gubler, la dénomination univoque de *rosemil*.

27. *Etudes et observations sur le rhumatisme cérébral.*

(*Société médicale des hôpitaux de Paris* et *Archives générales de médecine*, mars 1857.)

Dans ce travail, l'auteur établit que la cause rhumatismale, lorsqu'elle agit sur le cerveau, semble d'abord porter son action sur l'enveloppe séro-vasculaire, puis sur la substance corticale; que ces complications apaisent parfois les arthrites rhumatismales, ce qu'il explique par une révulsion ou un balancement entre les deux grands systèmes nerveux de la vie organique et de la vie de relation; et que les causes occasionnelles ou adjuvantes sont : les lésions antérieures du cerveau et de ses membranes, les fatigues intellectuelles et les peines morales, et les refroidissements. Classant ensuite les différentes formes de cette phlegmasie cérébrale, il admet quatre degrés. Les deux premiers, dus sans doute à une simple hypérémie, sont : 1° une céphalalgie rhumatismale de forme congestive, décrite pour la première fois par l'auteur; 2° un délire passager, ne laissant pas de traces à sa suite, et auquel se rattacherait la folie rhumatismale (Mesnet). Viennent ensuite : 3° une véritable méningite, ou même une méningo-encéphalite diffuse; 4° une apoplexie rhumatismale, due sans doute à une accumulation de sérosité. L'auteur propose de comprendre l'ensemble de ces manifestations sous le nom de *rhumatisme cérébral*, déjà employé par M. Hervez de Chégoin.

28. *Hématurie de l'île de France envisagée comme une lymphorrhagie de l'appareil uropoétique.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1858.)

A l'occasion d'une urine chyleuse recueillie par M. le professeur Rayer,

M. Gubler a émis l'opinion que les urines dites laiteuses ou chyleuses, dans l'hématurie de l'île de France, doivent ce caractère à un mélange de lymphe. Il s'appuie, d'une part, sur la grande analogie des éléments contenus dans ces urines avec ceux de la lymphe qu'il a autrefois étudiée avec Quevenne; et, d'autre part, sur la fréquence des maladies du système lymphatique dans les pays intertropicaux où règne cette hématurie. Il pense que les lymphatiques des reins sont devenus variqueux à la façon de ceux de la cuisse dans le cas rapporté par M. C. Desjardins, et qu'une lymphorrhagie habituelle ajoute constamment ses produits à ceux de la sécrétion urinaire.

29. *Des épistaxis utérines simulant les règles au début des pyrexies et des phlegmasies.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1862.)

Partant de ce fait que l'ovulation peut s'effectuer sans exhalation sanguine, de même que des fluxions hémorrhagiques peuvent avoir lieu dans l'utérus sans ponte préalable, l'auteur établit que nombre de métrorrhagies utérines, prises pour des menstruations anticipées, au début et dans le cours des maladies aiguës, sont de simples fluxions sanguines comparables aux épistaxis initiales des fièvres. Cette proposition était rendue probable par le peu d'intervalle qui existait entre ces hémorrhagies et les dernières menstrues, par leur apparition chez des femmes non réglées, par l'absence de symptômes précurseurs ou concomitants, et par le retour précis de la menstruation à l'époque habituelle. L'auteur l'a rigoureusement prouvée par des autopsies où l'on a trouvé, soit des ovaires sans trace aucune de fertilité, soit une hémorrhagie récente dans une vésicule ancienne, soit enfin un corps jaune déjà avancé dans son évolution. Appuyé sur ce fait, il a montré que, si les maladies aiguës, qui tantôt respectent et tantôt suppriment la fonction menstruelle, peuvent l'accélérer de huit jours au plus, bien plus souvent encore elles déterminent, surtout à leur début, des épistaxis utérines qui peuvent apparaître à toutes les époques de l'intervalle qui sépare deux menstruations. De ces données résulte la nécessité d'une révision des statistiques relatives aux intervalles des époques menstruelles, et de celle des idées admises sur les moyens préconisés contre l'aménor-

rhée, ces moyens, efficaces pour congestionner l'utérus, n'ayant sans doute que peu d'action sur le retour de l'ovulation.

30. *Des résultats fournis par la palpation dans le diagnostic des affections du cœur, etc.*

(*Union médicale*, 1852.)

M. Gubler, prenant pour point de départ les observations de M. le professeur Bouillaud, donne des règles pour reconnaître les altérations organiques du cœur par la seule application de la main sur la région précordiale. C'est une méthode simple et prompte, qui lui a souvent suffi, à l'hôpital, pour faire le diagnostic de ces affections.

31. *Kyste pilicellaire de la région de l'épaule. Examen microscopique.*

(*Société de chirurgie* et *Société de biologie*, 1859.)

Ce kyste, opéré par M. Huguier, renfermait, au milieu de cellules pigmenteuses, de matières grasses sous différentes formes, et de granules moléculaires, une grande quantité de cellules laciniées ou fimbriées qui n'étaient autres que des éléments pileux auxquels M. Gubler propose de donner le nom de *pilicelles*. Mais ces cellules n'étant pas intimement unies, et ne constituant pas un tout organique, ne pouvaient être considérées comme la représentation d'un bulbe pileux hypertrophié. M. Gubler pense que cette tumeur appartenait à la classe des kystes préexistants de M. le professeur Cruveilhier, classe si largement accrue par MM. Huguier, Giraldès et Verneuil.

32. *De l'augmentation subite des globules blancs du sang dans la période ultime des cachexies.*

(*Société médicale des hôpitaux*, 1859.)

M. Gubler signale une forme non décrite de leucocythémie aiguë se produisant, à la période ultime, chez des sujets qui offraient depuis longtemps les principaux symptômes de la leucémie sans l'altération caractéristique du sang, et chez lesquels cette altération ne s'est produite qu'au moment de

l'apparition d'accidents phlegmasiques avec mouvement fébrile continu. Il pense, en s'autorisant de ces faits, que l'excès des globules blancs dans le sang n'est point la conséquence obligée et exclusive d'une lésion déterminée de la rate, mais constitue un élément morbide qui peut s'associer à des altérations fort diverses de cet organe, et dont la cause prochaine est encore à déterminer. Dans la pensée de M. Gubler, le nom de *leucémie* devrait être réservé à l'entité morbide récemment décrite par Bennett et Virchow, et celui plus précis de *leucocythémie* à l'augmentation des leucocytes envisagée comme symptôme dans le cours d'affections diverses.

En outre, plusieurs faits importants et plusieurs vues nouvelles se trouvent disséminés dans les travaux des élèves de M. Gubler. C'est ainsi qu'on trouve déjà, dans la thèse de M. Barozzi (1852), la description d'un cas d'*empyème* expansible et réductible, dit à tort aujourd'hui *pulsatile.* Un mémoire récent de M. Paul Duroziez contient la théorie donnée par M. Gubler, de l'insuffisance inflammatoire aiguë de l'orifice aortique produite par la dilatation de l'anneau. La thèse inaugurale du même médecin renfermait l'exposition d'un signe nouveau d'épanchement péricardique trouvé également par M. Gubler, etc.

Chimie appliquée à la physiologie et à la pathologie.

33. *Note sur la composition des gaz qui infiltraient le tissu cellulaire dans un cas d'affection charbonneuse chez l'homme, et sur leur analogie avec le gaz des marais.*

(*Société de biologie*, 1855, et *Gazette médicale*, 1856.)

La nature de ce gaz, qui était évidemment le produit de la décomposition des tissus, et qui fut reconnu par l'analyse chimique pour de l'hydrogène carboné, a conduit l'auteur à émettre cette idée : que, dans les marais, où pullulent les espèces animales inférieures, pareille décomposition doit avoir lieu, et que les produits de cette décomposition jouent probablement un grand rôle dans l'intoxication palustre. M. Gubler a fait aussi remarquer, après le docteur Bally, que, dans les cas de ce genre, il pourrait survenir une sorte de combustion spontanée.

34. *Mémoire sur la sécrétion et la composition du lait chez les enfants nouveau-nés des deux sexes.*

(*Société de biologie*, 1855, et *Gazette médicale*, 1856.)

L'auteur établit, en s'appuyant sur des recherches nombreuses que dans l'immense majorité des cas, tout enfant, quel que soit son sexe, fournit par les mamelles, dans les premiers jours de sa vie, une sécrétion plus ou moins abondante et durable, que l'analyse démontre n'être autre que du lait proprement dit, et semblable si ce n'est identique à celui de la mère. Il rapproche ce fait des gonflements mammaires qu'on observe, soit chez les jeunes gens à l'époque du développement des organes sexuels, soit même à la suite de certaines affections des testicules, et qui s'accompagnent parfois de la sécrétion d'un liquide rare et séreux, qui offre avec le lait de grandes analogies.

35. *Oblitération de la vésicule biliaire par un calcul; analyse du liquide muqueux dont elle était remplie.*

(*Société de biologie*, 1850.)

L'analyse a été faite par Quevenne. Ce liquide, très-visqueux, ne renfermait pourtant qu'une minime proportion d'une matière protéique, différente de la plupart de celles qui sont décrites, associée à des chlorures alcalins et à des phosphates terreux. Il offrait une assez grande ressemblance avec le liquide de certains kystes.

36. *Note sur la présence de la graisse libre fluide dans les liquides résultant de la fonte purulente ou gangréneuse des tissus adipeux.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1856.)

Ce fait n'avait pas encore été signalé par les chirurgiens. Le pus recueilli, très-opaque, est surmonté d'une couche assez haute d'une substance jaune, demi-solide à la température ordinaire, que l'analyse chimique a démontré n'être autre que de la graisse. M. Gubler explique la mise en

liberté de cette graisse par la destruction des cloisons fibro-cellulaires des tissus en suppuration, et par celle de l'enveloppe albumino-fibrineuse des vésicules adipeuses.

37. *Coloration bleue des urines chez les cholériques.*

(*Société de biologie*, 1854.)

M. Gubler a constaté dans les urines des cholériques, à la période algide, une coloration bleue déterminée par l'acide nitrique, qui apparaît vers le fond du vase un instant après la formation du précipité d'albumine. Cette coloration, d'abord bleuâtre, devient bientôt d'un bleu indigo, et se développe mieux quand on emploie de l'acide nitrique impur, contenant de l'acide hypoazotique, que lorsqu'on se sert d'acide nitrique pur.

Ce premier fait a été le point de départ de recherches nombreuses, établissant de la façon la plus nette que le même phénomène se produit dans toutes les maladies fébriles graves qui troublent profondément la nutrition, la crase sanguine et par suite les sécrétions. Les travaux de l'auteur ont été exposés dans un mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris, en 1855, mais resté inédit; puis dans les thèses de ses élèves, MM. Jules Brongniart (1860) et Durante (1862); et dans le cours de pathologie et de thérapeutique générales professé à la Faculté de médecine dans le semestre d'hiver de l'année 1858-1859. M. Gubler a montré que cette coloration est due à une substance fortement carbonée, d'un bleu foncé, qu'il a pu isoler et étudier avec M. le professeur Berthelot. Il rapproche cette substance de l'indigo, avec lequel elle offre les plus grandes analogies, mais non une identité complète, et propose, pour cette raison, de l'appeler *indigose*. Elle se place naturellement dans cette série de matières colorantes qui commence au tournesol pour finir à l'indigo, et doit se ranger après ce dernier, comme étant de toutes la plus réfractaire à l'action des agents de destruction. Il fait voir en outre que, de même que l'indigo bleu dérive d'un indigo blanc, l'indigose dérive d'une substance que l'on rencontre sous une de ses modifications dans toutes les urines normales, où elle est colorée en rose par l'acide nitrique. L'indigose, comme l'indigo, serait donc un de ces corps à transformations multiples, une de ces substances sériaires dont les différents termes, comme la

pectine, la pectose et la pectase, ne diffèrent que par des nuances de composition élémentaire ou d'état moléculaire. Enfin l'auteur, pour expliquer l'apparition de l'indigose dans toutes les maladies fébriles qui troublent profondément la nutrition et l'hématose, fait remarquer que les fièvres franchement inflammatoires seules consistent en une simple exaltation des fonctions circulatoire et calorifique ; que les fièvres de mauvais caractère se distinguent plutôt par un mode particulier de combustion, et que leur température excessive, mais d'une source peu abondante, provient en partie de la restitution à l'état de chaleur des forces préalablement emmagasinées.

En pareille circonstance, il apparaît dans les urines, non pas un excès d'urée, dernier terme de la combustion des substances albuminoïdes, mais de l'indigose urinaire si fortement carbonée, de l'albumine et de l'albuminose, substances nullement brûlées ; enfin M. Gubler ajouterait aujourd'hui la présence d'une proportion plus notable de la matière grasse normale des urines sur laquelle l'auteur vient d'appeler l'attention de la Société de biologie dans une communication ayant pour titre *De la pimélurie normale et pathologique*.

38. *Analogie d'action de l'acide nitrique sur la bile et sur l'hématoïdine.*

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1859.)

M. Gubler montre que l'hématoïdine, soumise à l'action de l'acide nitrique, passe par une série de colorations identiques avec celles que développe ce réactif dans la biliverdine. La seule différence à noter, c'est que, dans ce dernier cas, la nuance verte est plus durable, tandis que dans le premier, c'est la nuance violette. Ce fait est une preuve nouvelle de cette vue de l'auteur : que la matière colorante des globules sanguins, celle du sérum, celles de la bile et de l'urine, forment avec l'hématoïdine une série naturelle comparable à celle des matières colorantes bleues végétales, auxquelles il faut rattacher la substance bleu-verdâtre du pus, et l'indigose.

39. *Remarques sur les réactions de la liqueur cupro-potassique.*

(*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1857.)

Dans ces remarques, dont le but était d'établir la valeur réelle des réactions de la liqueur cupro-potassique, M. Gubler montre que la solution alcaline du tartrate de bioxyde de cuivre décèle facilement les moindres traces de glycose dans l'urine, sauf dans un seul cas, lorsque l'urine sucrée est en même temps albumineuse. Encore est-il possible, même alors, d'obtenir le précipité jaune caractéristique en prolongeant l'ébullition et en attendant le refroidissement. On peut se demander, il est vrai, si cette réduction tardive est bien déterminée par de la glycose. Sans l'affirmer absolument, l'auteur se croit toutefois autorisé à l'admettre, tant qu'on n'aura pas démontré qu'une substance autre que la glycose est susceptible de précipiter en jaune les sels de bioxyde de cuivre. Mettant ensuite en garde contre une cause d'erreur assez fréquente, il distingue du précipité véritable un précipité brun, qui s'accompagne de la décoloration du liquide en expérience, et dont la signification est toute différente, puisqu'il est formé par des phosphates terreux entraînant la matière colorante en dissolution, et que la décoloration paraît due à une substance organique particulière non encore étudiée. L'auteur conclut en posant cette règle générale : Pour admettre dans une urine la présence de la glycose, il faut toujours avoir obtenu avec la liqueur de Bareswill un précipité jaune ou rouge plus ou moins vif.

40. *Des réactions réciproques de l'urine et de la teinture d'iode, et particulièrement de la coloration brune que conserve l'urine après la disparition totale du métalloïde.*

(*Bulletin général de thérapeutique*, mai 1863.)

Toutes les urines décolorent plus ou moins énergiquement la teinture alcoolique d'iode, et le pouvoir décolorant en rapport avec la masse des matériaux solides de l'urine, ne saurait être attribué jusqu'ici à aucune substance en particulier. La glycose isolée ne produit aucun effet décolo-

rant. M. Gubler pense que c'est de l'acide iodhydrique qui prend naissance, et il admet que, tandis que l'hydrogène se porte sur l'iode, une certaine proportion d'oxygène mis en liberté manifeste sa présence par des phénomènes de combustion. Ainsi, l'acide urique en excès passant à un degré supérieur d'oxydation se dissout et disparaît.

L'urine traitée par l'iode reste toujours plus foncée après l'opération, alors même qu'elle ne renferme plus trace d'iode libre. On peut dire qu'elle prend instantanément la coloration brunâtre que lui communique, à la longue seulement, l'oxygène atmosphérique, en vertu de la combustion lente connue sous le nom d'*érémacausie*.

41. *Remarques sur le diagnostic de l'albumine dans les urines, et des urines bleues*

(*Société médicale des hôpitaux*, 1859.)

M. Gubler signale la cause d'erreur suivante dans la constatation de l'albumine dans les urines. Si, après avoir versé de l'acide azotique dans une urine qui s'est troublée, on décante la partie supérieure du liquide, restée transparente, et qu'on la soumette à l'ébullition, on peut ne pas obtenir de coagulum, bien que le précipité déterminé par l'acide soit réellement formé d'albumine. L'addition d'une goutte d'acide ne donne même aucun résultat ; une seconde ne produit qu'une trace opaline disparaissant par l'agitation ; et parfois il n'en faut pas moins de cinq ou six pour que le précipité se prononce et persiste. Deux hypothèses peuvent expliquer ce défaut de coagulabilité : la production d'un nouvel état moléculaire de l'albumine par la présence d'une petite quantité d'acide ayant pénétré dans les couches supérieures du liquide par diffusion ; ou la mise en liberté d'une partie de l'acide phosphorique des phosphates terreux de l'urine. — A propos des urines bleues, M. Gubler émet les idées exposées plus haut.

42. *Variations diurnes de l'albumine étudiées dans l'urine du sang et dans celle de la digestion.*

(*Société de biologie*, 1853.)

L'auteur constate d'une manière régulière les variations périodiques et journalières qu'éprouve l'albumine urinaire dans sa quantité, et l'influence que peuvent avoir sur la marche de l'albuminerie le mode d'alimentation, et nombre d'autres circonstances trop négligées. Il montre que de deux urines recueillies sur le même sujet, l'une avant, l'autre après le repas, la première, qui provient surtout du sang, est pâle, incolore, et ne renferme que des traces d'albumine, tandis que la seconde, qui est chargée des produits de la digestion, contient des quantités considérables de cette substance.

Il déduit enfin de cette influence de l'alimentation cette double conséquence : que, dans tout examen d'une urine albumineuse, il faut tenir compte du moment où elle a été recueillie ; et que, sans exclure absolument les substances protéiques de la nourriture des malades, il est cependant utile d'en modérer la quantité. Les idées contenues dans ce travail resté inédit, ont été reprises et développées dans un mémoire publié dans le même recueil par M. Luton : *Études sur l'albuminurie, considérations de physiologie pathologique fondées sur l'observation clinique, et appuyées de nouvelles expériences* (1857).

M. Gubler ne s'est pas borné à chercher dans quelles conditions l'albumine se rencontre dans l'urine, et les meilleurs moyens de l'y reconnaître. Il a fait l'application de ces recherches à la pathologie ; et, dans la série de leçons qu'il a professées en 1855 à l'hôpital Beaujon sur l'albuminurie, il les a constamment utilisées comme preuves à l'appui de la théorie nouvelle qu'il exposait. Dans ces leçons, après avoir rappelé notamment ses expériences sur l'urine du sang et celle de la digestion, et montré combien leurs résultats sont conformes aux enseignements de la pathologie, il a nettement établi que l'on n'arriverait jamais à fonder une doctrine satisfaisante, tant qu'on se bornerait à mettre en cause, soit le rein isolément, soit un des éléments de la fonction de nutrition à l'exclusion de tous les autres. Puis, suivant la molécule albuminoïde dans son évolution, il montrait, che-

min faisant, qu'il n'est pas un des actes du processus nutritif dont la perturbation ne puisse devenir à son tour une source d'albuminurie ; et il arrivait ainsi à rapporter les diverses causes de ce désordre fonctionnel à quatre chefs, qui comprennent tout l'ensemble de la fonction de nutrition. Ces quatre chefs sont : 1° les troubles de la digestion dans les premières voies ; 2° dans le foie ; 3° les troubles de la respiration ; 4° ceux de la nutrition proprement dite, c'est-à-dire du travail d'assimilation et de désassimilation. Enfin, il résumait ses leçons par cette proposition fondamentale : le phénomène albuminurie indique toujours un excès absolu ou relatif d'albumine dans le sang. (Voyez note de M. Jaccoud, au tome II de sa traduction des *Leçons de clinique médicale* de R. J. Graves.)

43. *Mémoire sur la diathèse hémorrhagique* (inédit).

Dans ce travail, dont M. Gubler a donné la substance dans sa 39ᵉ leçon du Cours de pathologie générale professé à l'École de médecine, l'auteur, s'appuyant sur les faits publiés et sur un assez grand nombre d'observations personnelles, émet plusieurs vues nouvelles sur le purpura et les autres maladies hémorrhagipares.

La diathèse hémorrhagique exquise suppose, selon lui, deux conditions principales : d'une part, l'état dissous du sang ; d'autre part, l'incohésion ou la friabilité des tissus. L'état dissous du sang se compose lui-même de plusieurs circonstances : la diminution de proportion des matériaux solides et spécialement de la fibrine, et surtout la déliquescence ou l'incoagulabilité de celle-ci, ainsi que le défaut d'adhésion des globules rouges les uns pour les autres. Deux analyses, exécutées par M. Leconte à la demande de M. Gubler, ont démontré le fait d'une diminution considérable du poids des globules, et si la fibrine était augmentée dans un cas, elle offrait du moins chez les deux sujets ce caractère de déliquescence plus important que sa diminution même. Partant de l'analogie, déjà remarquée par M. le professeur Andral, du sang du purpura avec celui de la chlorose, M. Gubler trouve dans les faits cliniques la confirmation de ce rapprochement, et voit dans la chlorose ménorrhagique le premier degré de cette cachexie chlorotique hémorrhagipare, qui constitue la maladie tachetée de Werlhof.

De ces études sur la diathèse hémorrhagique M. Gubler déduit une

conséquence thérapeutique importante, à savoir, l'utilité des moyens capables de développer la diathèse inflammatoire, laquelle est directement contraire à l'état dissous du sang. Ainsi qu'il le fait remarquer d'ailleurs, un érysipèle a plus d'une fois guéri le purpura.

Thérapeutique.

44. *De l'antagonisme de l'opium et du sulfate de quinine.*

(*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1858.)

Dans ce travail, basé sur des recherches cliniques complétement neuves, M. Gubler établit qu'à l'inverse de l'opium, qui exalte certaines fonctions organiques en favorisant l'hypérémie et en élevant la température générale, le sulfate de quinine condense les forces dans le système nerveux, en enchaînant les actions organiques, sources de dépenses, et réduit autant que possible l'appel fluxionnaire sanguin dans les parties phlogosées. Il en tire cette conséquence thérapeutique : que, dans tous les cas de congestion cérébrale, le sulfate de quinine est indiqué à l'exclusion de l'opium, et réciproquement dans l'anémie. Appliquant ensuite cette loi aux accidents cérébraux du rhumatisme, il explique, par elle, l'innocuité du sulfate de quinine dans ces accidents. Il pense même que l'emploi du sel quinique est indiqué dans toutes les formes inflammatoires des lésions cérébrales, l'opium ne convenant que dans les troubles purement nerveux, et exempts même de complication fébrile. Il montre enfin que le sulfate de quinine et l'opium, ayant une action antagonistique, ne doivent pas être administrés simultanément, et qu'ils pourraient au contraire se servir réciproquement d'*antidote*.

45. *Généralisation de l'emploi des alcalins contre le muguet ainsi que contre l'acescence des voies digestives et génitales.*

Les recherches que l'auteur a faites sur le muguet, et qui seront exposées plus loin, lui ayant démontré que ce parasite ne se développe jamais que dans des milieux acides, il a été conduit par induction à le combattre à l'aide des alcalins, et les résultats cliniques ont pleinement justifié ses pré-

visions. Il a pu ainsi substituer avec avantage un moyen d'une innocuité parfaite aux acides et aux caustiques énergiques qu'on préconisait avant ses recherches. Il a montré en outre qu'on peut, dans un certain nombre de cas, prévenir le développement du muguet, en neutralisant l'acidité de la bouche, qui eût favorisé sa naissance ; et il a prouvé qu'il n'est pas d'affection où l'action des alcalis soit aussi nette et aussi décisive.

46. *Instrument destiné à porter des poudres médicamenteuses sur le col de l'utérus et dans le vagin.*

(*Société médicale des hôpitaux*, 1857.)

L'auteur avait été frappé de l'insuffisance des moyens employés pour faire pénétrer ces poudres dans la cavité vaginale, en place des injections de liquides dont l'inefficacité était notoire. L'instrument qu'il a fait construire et qui est d'un usage commode et d'une structure fort simple, remplit complétement cette indication. Les poudres, portées et appliquées sur le col de l'utérus et les parois du vagin, y adhèrent fortement, et d'une façon assez permanente pour que leur action ait le temps de se produire. La nature de ces poudres peut varier comme les indications à remplir, tantôt alcalines, tantôt absorbantes ou astringentes, selon les cas.

47. *L'électrisation généralisée considérée comme agent tonique et stimulant diffusible.*

(*Bulletin général de thérapeutique*, 1863.)

L'auteur rappelle l'attention sur ce moyen puissant qui, préconisé lors des premières applications de l'électricité à la thérapeutique, fut ensuite abandonné pour l'électrisation localisée. Il pense que l'une et l'autre ont leurs indications, et prouve que dans certains états généraux caractérisés par un épuisement complet des forces, et qui ne peuvent être combattus avec succès que par des moyens énergiques, stimulant l'ensemble du système nerveux, l'électrisation généralisée est un agent tonique d'une efficacité rapide et incontestable. M. Gubler a fait usage d'un instrument perfec-

tionné construit par M. Stéphane Hacq, et auquel M. le professeur Gavarret reconnaît certains avantages comme moyen d'expérimentation.

M. Gubler rappelle en outre que dans tous les mémoires ayant trait à la pathologie, et précédemment indiqués, il a constamment déduit des indications thérapeutiques en rapport avec les vues nouvelles que lui inspirait l'étude des faits.

Histoire naturelle générale.

48. *Préface d'une réforme des espèces fondée sur le principe de la variabilité restreinte des types organiques en rapport avec leur faculté d'adaptation aux milieux.*

(*Société botanique de France*, 1862.)

M. Gubler, s'élevant contre la tendance générale à une multiplication indéfinie des espèces, qui complique inutilement la science et tourne à la confusion, établit que le seul moyen de l'arrêter est de lui opposer la barrière infranchissable d'une saine notion de l'espèce. Après avoir défini cette dernière, quant à la forme, l'ensemble des êtres qui, sous des conditions extérieures identiques, se ressemblent presque exactement aux diverses périodes respectives de leur évolution collective ou individuelle, il la considère dans son essence, comme un type organique transmissible héréditairement d'une manière indéfinie, sans altération profonde et *irréversible*, du moins pendant la période géologique. Rapprochant ensuite ces deux définitions l'une de l'autre, et les prenant pour point de départ de sa critique, il montre qu'il ne suffit pas, pour être autorisé à créer une espèce nouvelle, de prouver qu'elle diffère par la forme de celles qui l'avoisinent; qu'il faut de plus avoir démontré que ces caractères différentiels tiennent à l'essence même de la plante, en d'autres termes, qu'ils ne sont pas le résultat d'influences accidentelles mais permanents. L'auteur établit, en effet, que tout être vivant possède jusqu'à un certain degré, au delà duquel son développement est impossible, la faculté de résister, en s'y adaptant, aux influences extérieures contraires auxquelles il peut être soumis. Cette faculté d'adaptation suppose une sorte d'*élasticité organique* variable selon les espèces et d'où dépend l'acclimatement. Mais des modi-

fications morphologiques se produisant presque nécessairement dans des conditions extérieures nouvelles et très-différentes, on n'acclimate pas définitivement des espèces dans leur type originel, on donne naissance à des races. En effet, les caractères nouveaux ou les modifications qui résultent de cette adaptation ne sont jamais que transitoires, et il suffit de soustraire le végétal à ces influences extérieures, et de le rétablir dans ses conditions anciennes pour lui restituer sa forme première. Distinguant alors avec soin ces caractères transitoires (nanisme, géantisme, par exemple) de ceux qui sont inhérents à la plante, et pour ainsi dire inaccessibles aux modificateurs, l'auteur montre que ces derniers seuls doivent être admis comme signes différentiels des espèces, parce que seuls ils constituent une base solide de classification. Il subordonne ainsi, dans la définition de l'espèce, la notion de forme à celle d'essence. Insistant ensuite sur la nécessité de séparer nettememcnt ces deux ordres de caractères, il fait appel, non-seulement à l'observation, qui serait insuffisante, mais encore à l'expérimentation, dont les résultats tendent déjà, et tendront de plus en plus à restreindre le nombre des espèces, en diminuant celui des signes essentiels ou spécifiques. L'auteur a de plus prouvé, contre la doctrine de la *monogénèse*, que la variabilité est restreinte et non indéfinie, ce qui revient à dire que l'espèce est une entité réelle et non pas seulement un groupe systématique, moins compréhensif que le genre ou la classe, mais tout aussi indéterminé que ces derniers.

Zoologie médicale.

49. *Tumeurs du foie déterminées par des œufs d'helminthe et comparables à des galles, observées chez l'homme.*

(*Mémoires de la Société de biologie*, 2e série, 1858, et *Gazette médicale de Paris*, 1858, p. 657.)

En zoologie médicale M. Gubler a rencontré et décrit sous le titre précédent l'un des faits les plus curieux que la science ait enregistrés dans ces derniers temps. Dans un foie parsemé d'un grand nombre de tumeurs analogues à de l'encéphaloïde ramolli, M. Gubler, frappé de l'aspect particulier de la substance, a découvert par l'examen microscopique

l'existence d'une multitude innombrable de corps oviformes analogues à ceux qui avaient été vus auparavant par MM. Brown-Séquard et Rayer sur des foies de lapins. De ces corps oviformes, les uns, régulièrement ovoïdes avec un double contour parfaitement net, étaient remplis exactement par un contenu finement granuleux, tantôt homogène, tantôt fragmenté, comme le vitellus ayant subi un commencement de segmentation; les autres, plus ou moins aplatis et flétris, étaient partiellement ou totament vidés. L'une des extrémités de l'ovoïde, parfois très-légèrement étranglée, se terminait souvent par une petite surface un peu aplatie ou même très-légèrement déprimée, comme s'il existait là un opercule ou micropyle. Sur les limites de ces amas d'œufs parasitaires le parenchyme hépatique était condensé et remplacé par du tissu fibreux de nouvelle formation constituant de véritables kystes. M. Gubler, rapprochant ce fait de ceux qui nous sont offerts par les végétaux donnant asile à des insectes parasites, considère ces kystes comme les analogues des tumeurs désignées sous le nom de *galles*, avec cette différence toutefois que, tandis que les plantes, adoptant pour ainsi dire les œufs des animaux, les enveloppent de couches diverses les unes protectrices, les autres alimentaires, les organismes supérieurs dans le règne animal cherchent plutôt à opposer une barrière aux envahissements des êtres plus bas placés dans l'échelle qui s'introduisent dans leurs tissus pour y vivre à leurs dépens.

Botanique médicale.

50. *Note sur le muguet.*

(*Société de biologie*, 1852.)

Dans cette note, esquisse du travail suivant, M. Gubler émet les propositions fondamentales qui lui ont servi de point de départ. Il montre que la condition nécessaire du développement du muguet, comme au reste de celui de la plupart des végétaux inférieurs, est l'existence d'un milieu acide; et il établit la signification véritable et la valeur pronostique de cette affection parasitaire.

51. *Etudes sur l'origine et les conditions du développement de la mucédinée du muguet (Oidium albicans).*

(*Mémoire lu à l'Académie impériale de médecine*, dans la séance du 4 août 1857.)

Dans ce mémoire, que l'Académie a bien voulu insérer parmi ses travaux, M. Gubler, rappelant la loi précédemment posée de la nécessité d'un milieu acide, établit, par des recherches nombreuses, l'existence constante de l'acidité de la bouche chez les sujets atteints de cette affection. Il montre comment le muguet, engendré par cette acidité, peut à son tour l'entretenir, et paraît même jouer le rôle d'un ferment spécial, tout au moins pour les matières sucrées. Il en discute l'origine ; et l'étudiant ensuite en lui-même et dans ses conditions étiologiques secondaires, il prouve que les concrétions en forme de grains ou de plaques qui le caractérisent sont constituées par le végétal et par un terrain favorable à son développement, formé de détritus organiques, de cellules épithéliales, et parfois de grumeaux de caséum : il distingue ces concrétions des véritables fausses membranes qui sont le résultat d'une exsudation plastique, et toujours susceptibles de s'organiser. Puis il démontre que l'oxygène est nécessaire à la plante, et que lorsque la maladie se transmet d'un sujet à un autre, cette transmission est le fait, non d'une contagion, mais d'une transplantation véritable. Établissant ensuite la signification nosologique du muguet, il fait voir que ce n'est ni une affection bien définie, toujours semblable à elle-même, ni même un élément morbide, mais un simple accident, un épiphénomène qui se produit dans le cours d'affections variables quant à leur nature et à leur gravité, et n'ayant souvent de commun qu'un seul caractère : l'état morbide des voies digestives, avec altération des liquides buccaux, qui d'alcalins sont devenus acides. Quant à sa valeur pronostique, surtout chez les adultes, M. Gubler prouve qu'on n'est point fondé à conclure de son apparition, à la gravité de l'affection dans laquelle il se développe, puisque, s'il se produit à la période ultime de certaines maladies graves, il peut aussi se montrer dans le cours d'états morbides sans importance. Enfin, à propos du traitement, l'auteur développe les idées exposées plus haut.

52. *Découverte d'une nouvelle espèce de mucédinée dans le mucus provenant de dilatations bronchiques.*

M. Camille Montagne a désigné ce végétal sous le nom de *Sporotrichum bronchiale* (*Plantes cell. nouvelles*, 8e cent., *in Ann. des sc. nat.*, 4e série, t. VIII).

Plus récemment, M. Gubler a rencontré une autre mucédinée sur des débris d'hydatide expectorés par un malade de M. le docteur Régnier, affecté de symptômes thoraciques graves et d'hémoptysies.

53. *Production végétale parasitique sur l'homme.*

(*Société de biologie*, 1852.)

Cette production végétale a été rapprochée par notre savant botaniste, M. Camille Montagne, du genre *Leptomitus*, de la famille des Algues. M. Gubler ayant découvert ce parasite dans les fausses pustules sous-épidermiques couvrant un membre soumis à l'irrigation continue, M. le professeur Ch. Robin a cru pouvoir le décrire sous le nom de *Leptomitus epidermidis*.

54. *Maladies des volatiles et des poissons* (observations de pathologie comparée).

(*Société de biologie* et *Gazette médicale*, 1863.)

Dans la première partie de son travail, M. Gubler établit la tendance prononcée chez les oiseaux, du moins chez ceux qui vivent en captivité, à la production de la matière tuberculeuse dans les différents appareils de 'économie.

Dans la seconde, à propos d'une algue parasite des poissons, le *Saprolegnia ferax*, qu'il a étudiée chez le *Cyprinus auratus*, il développe plusieurs idées qu'il avait déjà émises dans ses travaux sur le muguet et sur la maladie du blé. Il distingue deux sortes de parasites : les vrais, qu'il propose d'appeler *emphysiens* (de ἔμφυμι, être inhérent à..., être inné...), parce qu'ils s'insinuent dans les tissus de l'être vivant; sur

lequel ils s'implantent pour en pomper les sucs, et se nourrir véritablement à ses dépens, à peu près comme l'embryon aux dépens de sa mère; les faux, qui n'empruntent que le gîte aux êtres qu'ils envahissent. Aussi, tandis que l'influence de ceux-ci est nulle ou peu sensible, celle des premiers est-elle très-prononcée, et souvent funeste. On a considéré d'abord tous les parasites comme vrais, et, par suite, comme la cause des maladies graves dans lesquelles on les rencontrait. Mais les idées se sont modifiées depuis quelques années, et il y a un retour sensible vers l'opinion défendue par l'auteur, que dans une multitude de cas, l'organisme, siége de ces parasites, est préalablement atteint d'une maladie qui en altère les liquides et les tissus, en diminue l'activité fonctionnelle et nutritive, et l'expose à devenir la proie d'êtres inférieurs. Il en est ainsi pour cette algue, comme il en est de même pour le muguet et le champignon de la maladie du blé. Loin de précéder les manifestations morbides, elle n'en est qu'un épiphénomène, et prend naissance dans le produit néoplastique exhalé sur la peau, après la chute des écailles, sans contracter d'ailleurs aucune connexion avec l'individu qui la porte.

55. *Note sur une plante apportée d'Orient comme un spécifique du choléra, et désignée sous le nom de* STACHYS ANATOLICA *ou* ARATOMICA.

(*Société de biologie*, 1849.)

M. Gubler a montré que cette plante n'a pas le port d'un *Stachys*, et, en la confrontant avec des échantillons du *Teucrium polium*, variété *capitatum*, il a constaté une identité parfaite avec cette dernière espèce, qui est très-commune en Algérie, et même sur les côtes méditerranéennes de France.

Pathologie et tératologie végétales.

56. *Mémoire sur les galles.*

(Lu à la Société de biologie en 1848.)

M. Gubler démontre, dans ce mémoire, l'analogie singulière qui existe entre ces productions anormales et les fruits, tant sous le rapport de la

structure anatomique que sous celui de la composition chimique. La comparaison se soutient jusque dans les moindres détails de l'organisation. Ainsi, dans une galle parfaite, on trouve successivement, de dehors en dedans : 1° un *épicarpe* coloré des teintes les plus vives; 2° une enveloppe charnue, espèce de *sarcocarpe*, dans laquelle l'auteur a découvert du sucre de glycose; 3° un endocarpe formé par du tissu scléreux, identique avec celui du noyau des fruits, et constituant une coque dure et brunâtre; 4° enfin, une masse de tissu mou, très-chargé de féeule qui représente un véritable *albumen* farineux, et sert, en effet, à la nourriture de l'œuf et de la larve. M. Gubler résume ces analogies en disant : qu'une galle est une sorte de fruit monstrueux dans lequel l'ovule a été fourni par un animal et les enveloppes par une plante. Il remarque aussi que les formes des galles rappellent parfois celles des organes normaux des végétaux qui les portent, et que les modifications de ces formes sont les résultantes des influences combinées de l'espèce de l'insecte et de celle de la plante.

57. *Note sur les tumeurs du pommier produites par le puceron lanigère.*

(Lue à la Société de biologie en 1848.)

L'étude de ces tumeurs et d'autres productions analogues a conduit M. Gubler à établir, qu'en général, le travail hypertrophique, dans les végétaux, porte sur le tissu cellulaire, et non sur les vaisseaux.

Ces deux derniers travaux, communiqués à la Société de biologie à une époque (1848), où elle n'avait pas encore de publications régulières, sont restés inédits.

58. *Découverte d'un nouveau champignon dans les olives malades.*

(*Société de biologie*, 1849.)

Cette espèce, appartenant au genre *Fusarium*, a été nommée *F. microphlyctis* par M. Montagne, parce qu'elle est située sous des phlyctènes épidermiques de l'olive.

59. ***Mémoire sur l'altération de la tige des céréales observée récemment en France, et désignée sous le nom de maladie du blé***, par MM. C. Montagne, A. Gubler et E. Germain de Saint-Pierre.

(*Société de biologie*, 1851.)

Les auteurs, décrivant cette altération, font voir que l'affection primitive se manifeste par des taches brunes, colorant toute l'épaisseur du chaume, indépendantes de la présence des insectes, et aussi de celle des mucédinées, puisque ces champignons parasites ne s'établissent au niveau des taches que lorsque le chaume est déjà altéré. Ils montrent que l'altération siége dans les liquides de la plante, et frappe de mort les points d'abord circonscrits où elle se manifeste, puis la plante entière, quand un anneau de la base de la tige est complétement envahi, la séve ascendante étant arrêtée, et, par suite, la nutrition. L'altération ne paraît se manifester avec ces signes qu'à une époque déjà avancée de la végétation. Elle semble due à des circonstances extérieures météorologiques et chimiques, soit à la nature des matériaux nutritifs, soit plus probablement à l'influence des variations de la température.

60. *Observations sur quelques plantes naines, suivies de remarques générales sur le nanisme dans le règne animal.*

(Lu à la Société de biologie en 1848 et publié dans ses Mémoires en 1851.)

Dans ce mémoire, M. Gubler établit qu'il existe en botanique un *nanisme accidentel*, ou proprement dit, et un *nanisme normal* ou *pygméisme*, entraînant l'un et l'autre, pour les végétaux qu'ils affectent, des réductions de nombre dans les parties de la fleur, et même dans le système foliacé. Il signale, en outre, un *nanisme partiel* où local, quand, par exemple, des plantes, d'ailleurs bien développées, portent des fleurs extrêmement exiguës, et dont le nombre des parties a diminué. Puis il démontre, par de nouveaux exemples, qu'en vertu de cette loi de réduction, les organes exubérants, résultant de ce qu'on a nommé en morphologie les dédoublement latéraux ou parallèles, disparaissent les premiers ; mais qu'à un degré

plus avancé, les parties fondamentales elles-mêmes diminuent de nombre, et tendent à revenir à ce type primitif et fréquent dans lequel le nombre des pièces de chaque verticille de la fleur ne dépasse pas celui des feuilles nécessaires pour faire le tour complet de la tige, ce qui confirme l'analogie des verticilles floraux avec les cycles foliacés. Entrant enfin dans l'examen des cas particuliers, il donne les règles principales suivant lesquelles la réduction s'effectue dans les différents verticilles. L'auteur tire des faits précédents cette conclusion : que l'identité de composition numérique des verticilles floraux ne saurait avoir dans les classifications naturelles, l'importance qu'on lui attribue, puisque le *nanisme* peut la détruire dans quelques représentants de chaque espèce. Il pense qu'en tenant compte de ce constant effet du nanisme on arrivera à réunir des espèces que ce caractère avait fait séparer, malgré leurs affinités.

61. *Fasciation du cytisus laburnum avec inflorescence acrogène, et floraison automnale,*

(*Bulletin de la Société botanique de France*, 1859).

Après avoir décrit cette fasciation, qui porte sur une seule branche de l'arbre, M. Gubler l'attribue à une exubérance dans le système végétatif de cette branche, exubérance attestée par le volume des rameaux et des bourgeons, ainsi que par la multiplicité des feuilles. Il montre que là, comme dans toutes les fasciations, les bourgeons terminaux se développent aux dépens des latéraux, et que l'inflorescence générale est, selon l'expression de l'auteur, *acrogène* ou *indéfinie*, au lieu d'être *acropleurogène* ou mixte. Enfin c'est par cette même exubérance, et en s'appuyant sur ce fait, que toutes les plantes dont le feuillage est abondant sont peu fertiles et inversement, qu'il explique la floraison tardive.

62. ***Etude tératologique sur une anomalie du* PINUS PINEA *constituée par la permanence de la foliation primordiale transitoire.***

(*Société botanique de France*, 1861.)

Après avoir rappelé que des différences considérables s'observent souvent entre des individus d'une même espèce, suivant qu'ils sont jeunes ou

vieux, M. Gubler établit que ces métamorphoses, depuis longtemps connues dans les cryptogames, s'observent aussi, bien qu'à un degré moindre, dans les dicotylédones, ainsi dans le genre *Pinus*, et dans d'autres conifères. S'appuyant sur un travail de M. Tristan, qui montre que la situation naturelle des feuilles du pin est semblable à celle du sapin, mais que ces feuilles ne se montrent dans leur état naturel que les deux premières années, et que les prétendus faisceaux de feuilles qu'on rencontre plus tard ne sont que des rameaux avortés, M. Gubler explique par ces données les différences qu'on observe dans les deux formes infantile et adulte du *Pinus Pinea*, et prouve que l'anomalie qu'il décrit est due à ce que les individus qui la présentent, placés dans des conditions défavorables, n'ont pu se développer suffisamment pour atteindre à la forme adulte, et ont conservé la forme infantile. Essayant enfin de classer cette anomalie, il constate qu'elle ne trouve sa place dans aucune des classifications admises, et la compare à ces arrêts de développement décrits par Isid. Geoffroy Saint-Hilaire dans sa *Tératologie animale*, et dans lesquels l'animal a conservé jusqu'à sa naissance et au delà les attributs de la vie embryonnaire ou fœtale. Mais en tenant compte de l'individualité imparfaite des phytons il pense que cette anomalie, pour laquelle il propose le nom d'*anomalie par stase morphogénique*, et qui est un arrêt de développement par rapport à l'espèce, doit trouver place dans une nouvelle série de déviations que caractérise la permanence d'un type transitoire, et où elle se rangerait naturellement au-dessus des arrêts de développement d'un organe ou d'un appareil, qu'on pourrait appeler *stases organogéniques*.

63. *Des anomalies aberrantes et régularisantes à propos de deux cas tératologiques, l'un de* GÉANTISME *et l'autre d'*HERMAPHRODISME, *observés sur le* PISTACIA LENTISCUS.

(*Société botanique de France*, 1862.)

Rappelant le fait cité plus haut des métamorphoses que subissent les plantes avec l'âge, et des anomalies avec persistance d'une forme transitoire qui en sont parfois la conséquence, l'auteur établit un fait plus général encore, à savoir : que toute déviation tératologique reproduit un type normal, appartenant à un genre de la famille de la plante déviée, ou d'une

famille voisine. Il montre qu'on retrouve, dans les différentes classes du règne végétal, au milieu de la diversité apparente des formes, un fond commun de caractères essentiels qui lient étroitement entre eux les êtres composant ces grandes divisions; et il s'appuie sur cette idée d'un premier type semblant avoir servi de modèle à toutes les autres créations pour diviser les anomalies en deux classes comprenant des ordres de faits directement opposés. Dans la première, la déviation rapproche l'individu qui la porte d'une espèce de forme irrégulière et insolite; dans la seconde, elle fait rentrer momentanément l'espèce, par ce sujet anomal, dans la règle commune, dont elle s'éloignait naturellement. L'auteur propose d'appeler les anomalies qui ramènent au type régulier, *régularisantes* ou *réintégrantes*, et celles qui en éloignent, *aberrantes;* et il montre qu'elles s'observent dans les organes axiles et foliaires aussi bien que dans les organes reproducteurs. Décrivant ensuite les deux cas qui lui ont suggéré ces réflexions générales, il établit, à propos de l'un, que l'hermaphrodisme accidentel est probablement un fait général dans les plantes unisexuées; et, à propos de l'autre, il appelle l'attention sur la multiplication des pièces florales sous l'influence d'un excès d'activité nutritive et formatrice constituant le *géantisme*, et qui offre la contre-partie exacte du phénomène de réduction décrit par l'auteur dans le *nanisme*.

Botanique descriptive.

64. *Note sur un hybride des primula officinalis et elatior (primula elatiori-officinalis).*

(Société botanique de France, 1860.)

L'auteur, après avoir décrit cette plante qui participe à la fois des caractères du *P. officinalis* et du *P. elatior*, se demande si les modifications morphologiques qu'elle présente marquent le trait d'union entre deux races fixées d'un même type primitif, et constituent un passage accidentel de l'une à l'autre forme; si elle est un métis entre ces deux variétés spécifiées; ou si elle représente un hybride de deux véritables espèces. Il admet cette dernière explication, parce que, d'une part, les *P. officinalis* et *elatior*

lui paraissent fondamentalement distincts par la valeur de leurs caractères, et que, d'autre part, cette variété paraît offrir plusieurs traits de la physionomie des hybrides, entre autres la stérilité. Il décrit ensuite une autre variété qui lui paraît être également un hybride de ces deux mêmes espèces.

65. *Nouvelles remarques sur les hybrides des* Primula officinalis e elatior.

(*Société de botanique*, 1863.)

L'auteur décrit de nouvelles variétés et appuie de considérations nouvelles l'opinion qu'il a émise sur leur nature. Il la base notamment sur les altérations morphologiques si marquées que présentent ces variétés, et qui décèlent l'excessive mutabilité ordinairement communiquée aux types du règne végétal par l'hybridation.

66. *Observations sur la flore du département des Alpes-Maritimes.*

(*Société de botanique*, 1861.)

M. Gubler expose le résultat de ses observations personnelles sur différentes plantes rares de ce département, et propose une classification nouvelle des deux espèces d'anémone qu'on y rencontre, les *A. coronaria* et *stellata*, et de leurs variétés. Faisant à ces espèces l'application des principes exposés dans la *Préface d'une réforme*, etc., M. Gubler propose de désigner le type originel par l'épithète *primigenius*, et de grouper alentour les diverses autres formes dérivées.

67. *L'*Helichrysum arenarium *au bois de Boulogne.*

(*Société de botanique*, 1862.)

M. Gubler signale la présence au bois de Boulogne de cette plante, qui n'avait encore été rencontrée qu'en Alsace et en Lorraine, et dont il décrit soigneusement l'aire géographique, en faisant voir qu'elle occupe l'emplacement des rivages de cette ancienne mer qui, partant de la Baltique,

couvrait toute la largeur de la Russie d'Europe et s'étendait jusque dans les déserts de l'Asie. Il rappelle à ce propos qu'il n'est pas rare de trouver, dans un pays quelconque, des plantes originaires de contrées plus ou moins éloignées, et dont le mode de migration est difficile, sinon à expliquer, du moins à préciser. Il se demande enfin si les individus de cette espèce qu'il a rencontrés confinés en assez grand nombre dans un petit espace, prospéreront et trouveront des conditions de terrain et de température assez favorables pour produire indéfiniment des graines fertiles.

68. *De la mer comme source de calcaire pour les plantes du littoral.*

(*Société de botanique*, 1861.)

M. Gubler établit dans ce mémoire que le sable siliceux de certains rivages de la mer, où l'on rencontre un assez grand nombre d'espèces ne vivant que dans les terrains calcaires, renferme des quantités relativement considérables de chaux. Il détruit ainsi l'une des objections que les botanistes qui n'accordent d'importance réelle qu'à l'influence de la constitution physique sur la distribution géographique des espèces, adressaient à ceux qui la font surtout dépendre de la nature chimique du sol. Il prouve en outre que ce calcaire est fourni par la mer aux rivages qu'elle baigne, et par différents moyens : tantôt en rejetant broyées, et mêlant au sol siliceux de la plage les coquilles des animaux qu'elle nourrit ; tantôt en déposant directement sur le sol les sels terreux tenus par elle en dissolution, ou bien en suspension dans l'écume. Ce dernier moyen est mis hors de doute par la cimentation du sable, par ce que l'auteur appelle la vague *de plus longue portée*, et surtout par la production d'un tuf calcaire, comparable aux incrustations des fontaines pétrifiantes, et dont l'auteur a établi la nature et décrit le mode de formation.

En terminant cette analyse de ses travaux M. Gubler a l'honneur de faire remarquer à l'Académie qu'il ne se borne pas à demander aux êtres de la nature ce qu'ils peuvent fournir à l'arsenal thérapeutique, mais qu'il s'applique de préférence à rechercher dans l'anatomie, la physiologie et la pathologie comparées des deux règnes, des notions propres à éclairer la science médicale.
